**TEST DE EVALUARE INIŢIALĂ**

**Numele şi prenumele elevului :**

**Data susţinerii testului :**

**Pentru rezolvarea corectă a tuturor cerinţelor din Partea I şi din Partea a II a se acordă 90 de puncte. Din oficiu se acordă 10 puncte.**

**Timpul efectiv de lucru este 45 minute**

**PARTEA I 15 p**

**Încercuiţi litera corespunzătoare răspunsului corect**

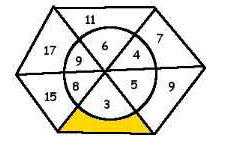
1. Care dintre următoarele expresii are valoarea TRUE(1) dacă şi numai dacă numărul natural nenul memorat în variabila x de tip intreg este divizibil cu 100? ( operatorul % returneaza restul impartirii a 2 numere, operatorul DIV returnează cătul împărţirii a 2 numere) **(5p.)**

a

1. Care este următorul număr în seria? 18, 13, 9, 6, 4, ... **(5p.)**

a) 1 b) 2 c) 0 d) 3

1. Cu ce număr completaţi locul liber ( marcat) ? **( 5p.)**



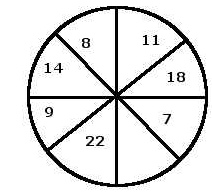
a) 7 b) 6 c) 5 d) 4

**PARTEA II 75 puncte**

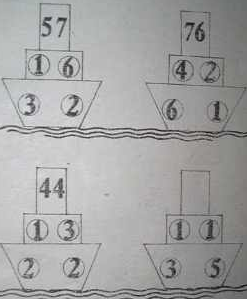
**Scrieţi pe foaia de test rezolvarea corectă**

**1.** Scrieţi expresia logică care verifică dacă un număr natural **x** este divizibil cu 3 sau cu 5 **(15 p.)**

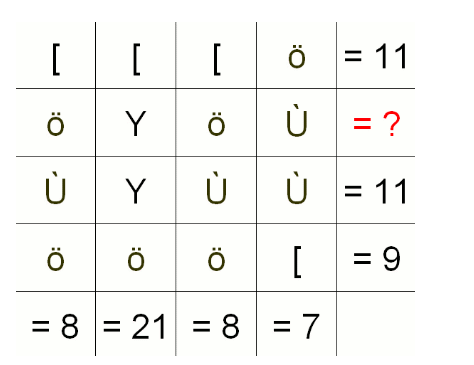
**2.** Ce numere aţi putea înscrie în sectorul de cerc rămas liber ? Justificaţi răspunsul **(15 p.)**

****

**3.** Ce număr trebuie scris pe coşul celui de-al patrulea vapor? Justificaţi răspunsul **(15 puncte)**

****

**4.** Priviţi cu atenţie imaginea alăturată. Care este valoarea (numărul) care corespunde celui de-al doilea rând ? Etapele/ modul de rezolvare trebuie să fie menţionate pe foaie.  **(30 puncte)**

****

**BAREM DE EVALUARE SI CORECTARE**

|  |  |
| --- | --- |
| **PARTEA I 15 puncte** | |
| **1. C**  **2. D**  **3. C** | *Explicatie 3 :*  Fiecare număr din exteriorul cercului reprezintă dublul celui de pe interior minus unu. Deci 3 \* 2 - 1 = 5 |

|  |  |
| --- | --- |
| **PARTEA II 75 puncte** | |
| **1.** | |
| **2. 4 sau 16** | ***Obs.*** *Se acordă 5 puncte pentru fiecare valoare corectă şi 5 puncte pentru justificarea răspunsului*  ***Justificare*** *:* în fiecare sector se poate observa înscris dublul sau jumătatea numărului din sectorul opus, deci în locul rămas liber putem scrie fie 4, fie 16 |
| **3. 82** | *Explicatie:*  Cifrele din cala vapoarelor (de jos) reprezintă cifra zecilor, iar cifrele de pe puntea vapoarelor (de la mijloc) reprezintă cifra unităţilor . Pe fiecare coş se află notată suma acestor cifre de pe fiecare vapor în parte. Deci, răspunsul corect este:  30 + 50 + 1 + 1 = 82 |
| **4. 13** |  |

# 4. Rezolvare :

**Facem următoarele notaţii :**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| a | a | a | b | =11 |
| b | c | b | d | = ? |
| d | c | d | d | =11 |
| b | b | b | a | =9 |
| =8 | =21 | =8 | =7 |  |

# Linia 1 => 3a+b=11

# Linia 4 => 3b +a=9 ….. b=2 si a=3

# Coloana 4 2d+b+a=7 => d=1

# Linia 3 3d +c=11 => c= 8

# 2b+c+d=13